

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
13. Oktober 2005 (13.10.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/095020 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation:  
**B22C 9/08** (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/003387

(22) Internationales Anmeldedatum:  
31. März 2005 (31.03.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2004 015 854.1 31. März 2004 (31.03.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **AS LÜNGEN GMBH & CO. KG** [DE/DE]; Haupt-  
strasse 200, 56170 Bendorf/Rhein (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **SKERDI, Udo**  
[DE/DE]; Karl-Gassmann-Strasse 7, 56170 Bendorf (DE).

(74) **Anwalt: WESTENDORP, M.**; Splanemann Reitzner  
Baronetzky Westendorp, Rumfordstrasse 7, 80469  
München (DE).

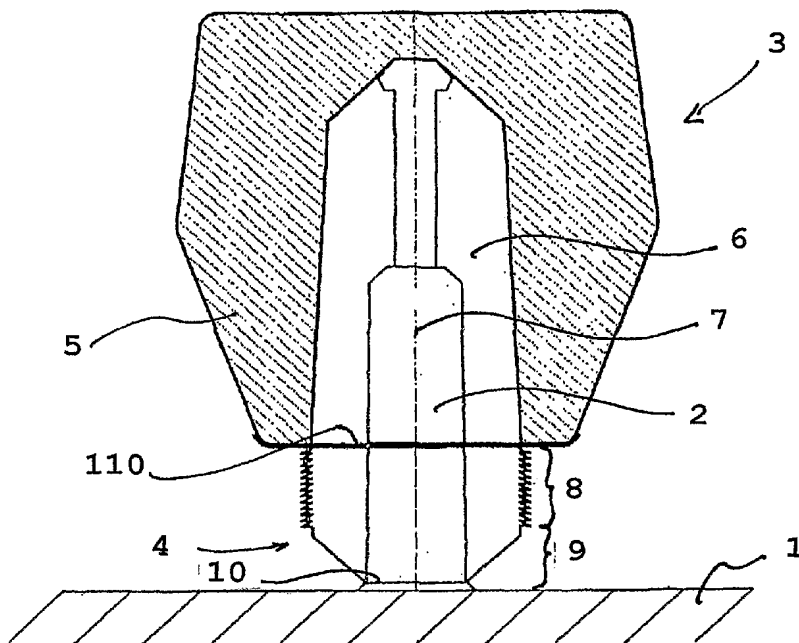
(81) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY,  
TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU,  
ZA, ZM, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title:** FEEDER PROVIDED WITH A DEFORMABLE SOCKET

(54) **Bezeichnung:** SPEISER MIT VERFORMBARER TÜLLE



(57) **Abstract:** The invention relates to an inserting element insertable into a casting mould which is provided with a metal casting cavity. The inventive inserting element consists of a body (3) having a cavity (6) extending along the longitudinal axis (7) of the body and a first moulded body (4) provided with an opening (10) connecting the body cavity (6) to a moulding cavity and a second moulded body (5) which is applied to the first moulded body (4), wherein the first moulded body is embodied in the form an energy absorbing device.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/095020 A3



EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen  
Recherchenberichts:

15. Juni 2006

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

---

**(57) Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft einen Einsatz zum Einsetzen in eine beim Gießen von Metallen verwendete, einen Gießhohlraum aufweisende Gießform, mit einem sich entlang einer Korpuslängsachse (7) erstreckenden, einen Korpushohlraum (6) aufweisenden Korpus (3), wobei der Korpus (3) aus zumindest einem ersten Formkörper (4), welcher eine Verbindungsöffnung (10) aufweist, durch welche der Korpushohlraum (6) mit dem Gießhohlraum verbindbar ist, und einem zweiten Formkörper (5) aufgebaut ist, welcher auf dem ersten Formkörper (4) aufgesetzt ist, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Formkörper (4) als Energieaufnahmeeinrichtung ausgebildet ist.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP2005/003387

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B22C9/08

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
B22C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P,X	DE 20 2004 009367 U1 (GTP SCHAEFER GIESTECHNISCHE PRODUKTE GMBH) 19 August 2004 (2004-08-19) the whole document	1-17
X	DE 100 39 519 A1 (CHEMEX GMBH) 21 February 2002 (2002-02-21) the whole document	1-4, 9, 14, 16, 17
X	DE 201 12 425 U1 (GTP SCHAEFER GIESTECHNISCHE PRODUKTE GMBH) 18 October 2001 (2001-10-18) the whole document	1-4, 9-17
X	DE 101 42 357 A1 (AS LUENGEN GMBH & CO. KG) 27 March 2003 (2003-03-27)  the whole document	1-4, 9, 11-14, 16, 17

-/--



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*G\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

15 June 2005

Date of mailing of the international search report

03/04/2006

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Baumgartner, R

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP2005/003387

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	<p>PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 01, 30 January 1998 (1998-01-30) -&amp; JP 09 239489 A (FOSECO JAPAN LTD:KK), 16 September 1997 (1997-09-16) abstract; figures 1-8</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	1-4, 17
A	<p>DE 201 18 763 U1 (GTP SCHAEFER GIESTECHNISCHE PRODUKTE GMBH) 2 January 2003 (2003-01-02) abstract</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2005/003387

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 202004009367 U1	19-08-2004	NONE	
DE 10039519 A1	21-02-2002	AT 283740 T DE 20122062 U1 DE 50104669 D1 EP 1184104 A1 ES 2232543 T3	15-12-2004 12-02-2004 05-01-2005 06-03-2002 01-06-2005
DE 20112425 U1	18-10-2001	NONE	
DE 10142357 A1	27-03-2003	AU 2366502 A DE 20115140 U1 WO 0243899 A2 EP 1345716 A2 JP 2004532737 T US 2004050526 A1	11-06-2002 31-01-2002 06-06-2002 24-09-2003 28-10-2004 18-03-2004
JP 09239489 A	16-09-1997	NONE	
DE 20118763 U1	02-01-2003	NONE	

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/003387

## A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

B22C9/08

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
B22C

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie <sup>a</sup>	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
P, X	DE 20 2004 009367 U1 (GTP SCHAEFER GIESTECHNISCHE PRODUKTE GMBH) 19. August 2004 (2004-08-19) das ganze Dokument	1-17
X	DE 100 39 519 A1 (CHEMEX GMBH) 21. Februar 2002 (2002-02-21) das ganze Dokument	1-4, 9, 14, 16, 17
X	DE 201 12 425 U1 (GTP SCHAEFER GIESTECHNISCHE PRODUKTE GMBH) 18. Oktober 2001 (2001-10-18) das ganze Dokument	1-4, 9-17
X	DE 101 42 357 A1 (AS LUENGEN GMBH & CO. KG) 27. März 2003 (2003-03-27) das ganze Dokument	1-4, 9, 11-14, 16, 17

-/--



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

<sup>a</sup> Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

- \*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- \*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- \*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- \*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- \*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*G\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

15. Juni 2005

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

03/04/2006

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Baumgartner, R

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/003387

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	<p>PATENT ABSTRACTS OF JAPAN  Bd. 1998, Nr. 01,  30. Januar 1998 (1998-01-30)  -&amp; JP 09 239489 A (FOSECO JAPAN LTD:KK),  16. September 1997 (1997-09-16)  Zusammenfassung; Abbildungen 1-8  -----</p>	1-4, 17
A	<p>DE 201 18 763 U1 (GTP SCHAEFER  GIESTECHNISCHE PRODUKTE GMBH)  2. Januar 2003 (2003-01-02)  Zusammenfassung  -----</p>	

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/003387

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202004009367 U1	19-08-2004	KEINE	
DE 10039519 A1	21-02-2002	AT 283740 T	15-12-2004
		DE 20122062 U1	12-02-2004
		DE 50104669 D1	05-01-2005
		EP 1184104 A1	06-03-2002
		ES 2232543 T3	01-06-2005
DE 20112425 U1	18-10-2001	KEINE	
DE 10142357 A1	27-03-2003	AU 2366502 A	11-06-2002
		DE 20115140 U1	31-01-2002
		WO 0243899 A2	06-06-2002
		EP 1345716 A2	24-09-2003
		JP 2004532737 T	28-10-2004
		US 2004050526 A1	18-03-2004
JP 09239489 A	16-09-1997	KEINE	
DE 20118763 U1	02-01-2003	KEINE	